« Границ познанию предвидеть невозможно»

Д.И.Менделеев.

Тема урока:

«Обобщение знаний по основным классам неорганических соединений»

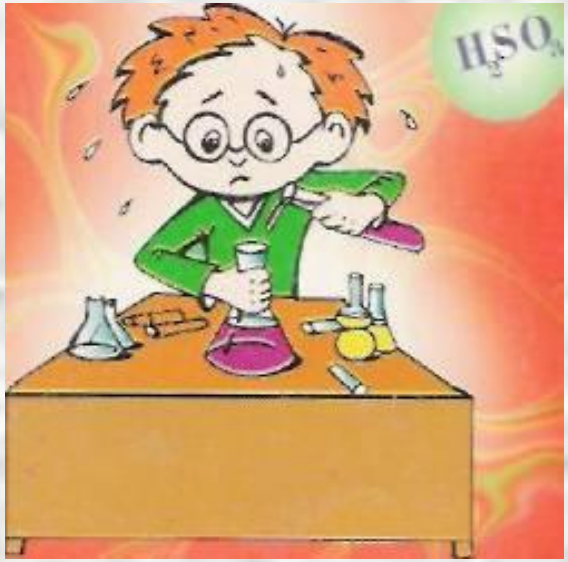
Урок-игра

«Путешествие по морю основных классов неорганических соединений»

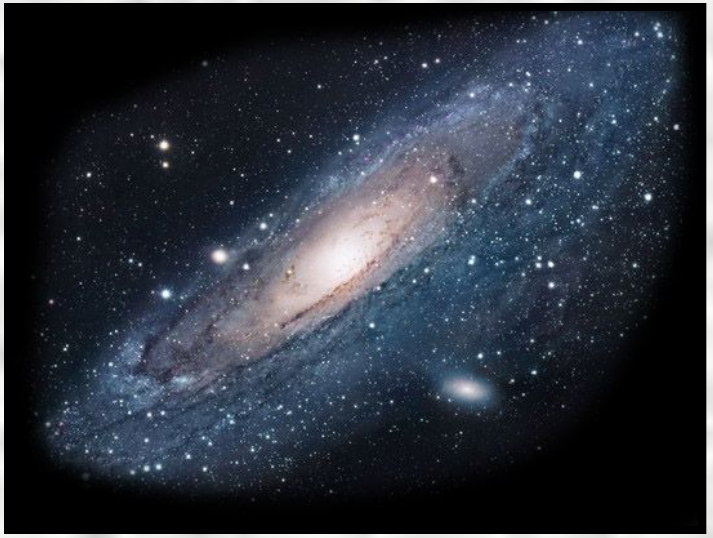
CaO P_2O_5 H_2CO_3

$Ca(OH)_2$ $ZnCl_2$

$CuSO_4$ H_3PO_4



Урок химии в 8 классе по УМК О.С. Габриеляна



- *"Другого ничего в природе нет*
- *Ни здесь, ни там, в космических глубинах:*
- *Всё – от песчинок малых до планет-*
- *Из элементов состоит единых.*
- *Как формула, как график трудовой,*
- *Строй менделеевской системы стройной,*
- *Вокруг тебя творится мир живой.*
- *Входи в него, вдыхай, руками трогай"*
- ***Степан Щипачев "Читая Менделеева"***

химия

химия

сообразительность

находчивость

смекалка

Номенклатура веществ

1 вариант

1. Сульфат алюминия
2. Хлорид железа (III)
3. Сульфид натрия
4. Гидроксид калия
5. Сернистая кислота
6. Оксид углерода (IV)
7. Гидроксид железа (III)
8. Карбонат кальция
9. Сульфит магния
10. Азотистая кислота
11. Сероводород
12. Оксид азота (I)
13. Нитрит меди (II)
14. Хлорид железа (II)
15. Силикат калия
16. Оксид натрия
17. Гидроксид меди (II)
18. Оксид железа (III)

индикатор

2 вариант

1. Гидроксид алюминия
2. Борная кислота
3. Гидроксид железа (II)
4. Азотная кислота
5. Ортофосфорная кислота
6. Соляная кислота
7. Серная кислота
8. Нитрат калия
9. Гидроксид натрия
10. Оксид углерода (II)
11. Фтороводород
12. Гидроксид магния
13. Гидроксид марганца (II)
14. Оксид железа (II)
15. Оксид меди (II)
16. гидроксид кальция
17. Оксид азота(II)
18. Оксид алюминия

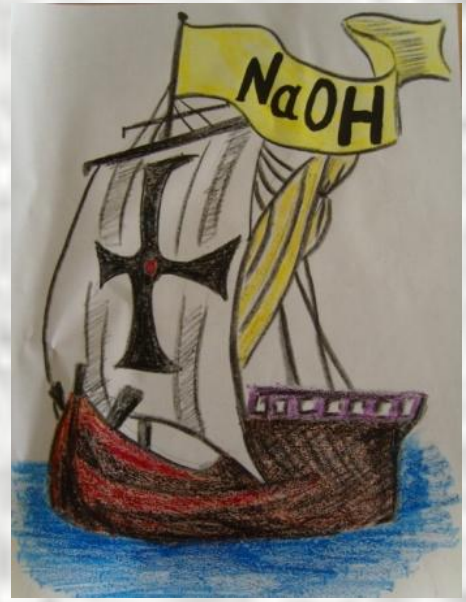
номенклатура

Морская фирма

1 группа

2 группа

3 группа



4 группа

Черный ящик

Работа в группах

- В названии корабля есть элемент таблицы Менделеева 4 группы, 2 периода
- Этот элемент имеет число протонов, равное……
- Относительная молекулярная масса его высшего оксида…..
- Итак, формула оксида…..
- Формула кислоты, соответствующая этому оксиду
- Подумайте, почему этот корабль тонет?

$$H_2CO_3 \rightarrow CO_2\uparrow + H_2O$$

Музыкальная пауза – вставить сигнальщика (по гиперссылке)

«Третий лишний»

- $CaCl_2$, $AgNO_3$, HCl
- CuO, K_2S, $FePO_4$
- $MgCl_2$, KOH, $Al(OH)_3$
- H_3PO_4, Na_2SO_3,H_2CO_3

$Э_xO_y$ оксиды

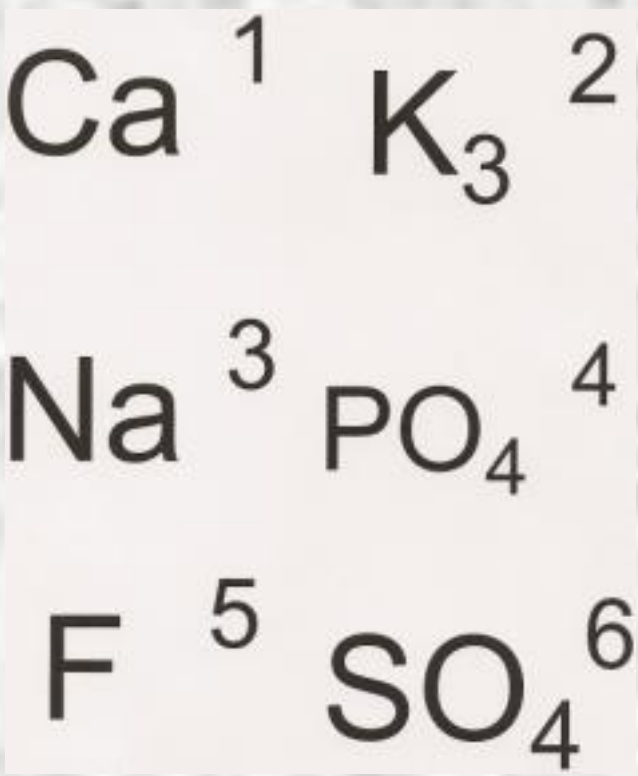
$Н_{к.ост.}$ кислоты

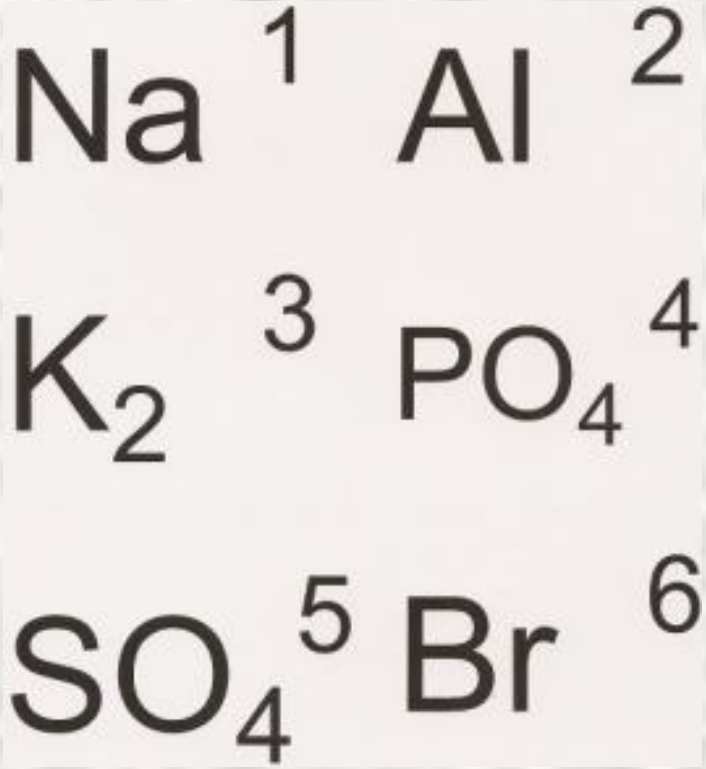
$Me(OH)_n$ основания

$Me_{к.ост.}$ соли

Составление формул солей

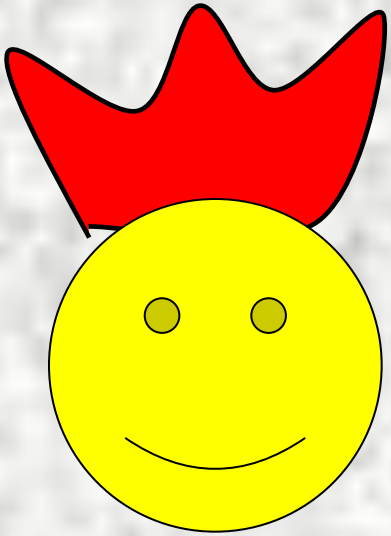
- 1 – 6
- 2 – 4
- 3 - 5

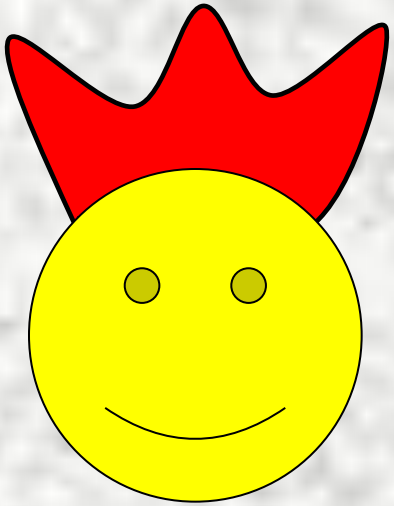




Подготовиться к контрольной работе

Мое настроение





Удачного дня!

Для 6 слайда – выцветание для каждого корабля

1. Mr(NaCl) = 58,5
2. соль
3. натрий, хлор
4. w(Na) = 23/ 58,5 = 0,393
   w(Cl) = 35,5/ 58,5 = 0,607
5. ионная связь
6. $+_{11}Na$, $_{+17}Cl$
7. $Na^{+}{}_{1}Cl^{-}{}_{1}$

1. $Mr(Na_2O) = 62$
2. оксид металла
3. натрий, кислород
4. w(Na) = 46/ 62 = 0,742
   w(O) = 16/ 62 = 0,258
5. ионная связь
6. $+_{11}Na$, $_{+8}O$
7. $Na2^{+}O^{-}{}_{2}$

1. Mr(NaOH) = 40
2. основание, щелочь
3. натрий, кислород, водород
4. w(Na) = 23/ 40 = 0,575
   w(O) = 16/ 40 = 0,400
5. ионная связь, ковалентная полярная
6. $+_{11}Na$, $_{+8}O$,$_{+1}H$
7. $Na^{+}{}_{1}O^{-}{}_{2}H_{+1}$

1. $Mr(CO_2) = 44$
2. оксид неметалла
3. углерод, кислород
4. w(C) = 12/ 44 = 0,273
   w(O) = 16/ 62 = 0,727
5. ковалентная полярная связь
6. $+_{6}C$, $_{+8}O$
7. $C^{+}{}_{4}O2^{-}{}_{2}$